

環境省

「いぶき」(GOSAT) シリーズによる地球環境観測事業等

事業期間(平成24~35年(開発段階(平成30年度打上予定)) / 衛星開発費 約207億円(運用費含む環境省負担分。別途文部科学省負担分あり。)
平成30年度予算案1,812百万円(平成29年度予算額4,606百万円)

環境省地球環境局
総務課研究調査室
03-5521-8247

事業概要・目的

- 平成21年に上げられた「いぶき」(GOSAT)による温室効果ガス観測を継続するため、平成30年度の上げを目処とした後継機「いぶき2号」(GOSAT-2)の開発を進めています。
- 人工衛星による観測によって、温室効果ガス等の面的かつ詳細な排出量把握が可能となることから、世界各国(特に途上国)が提出する温室効果ガス排出インベントリの検証ツールとして利用されることを目指します。

● GOSAT-2の開発・打上げ・運用

打上げに向けた準備作業を行い、打上げ後は衛星の安定した軌道上運用や追跡管制を行い、観測データの定常的な取得・提供、低次プロダクト作成を行います。

● 排出量検証に向けた技術高度化

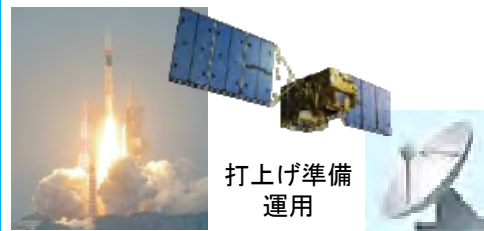
大都市または大規模排出源単位での温室効果ガスの排出量を把握することで、アジア諸国等における測定・報告・検証(MRV)の技術高度化を図ります。

● 継続的な全球温室効果ガス観測

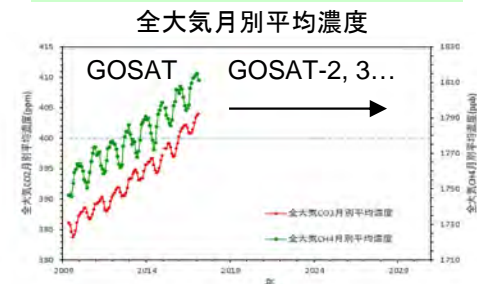
継続的な観測体制を確立するため、GOSAT-2のミッションを高度化した3号機について平成30年度からセンサの開発に着手します。

事業イメージ・具体例

GOSAT-2の開発・打上げ・運用



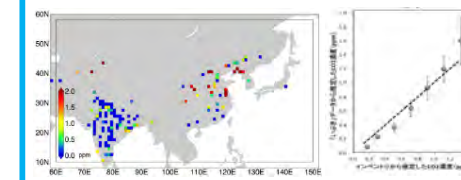
継続的な全球温室効果ガス観測



- 継続的な温室効果ガス観測体制の確立
- 温室効果ガス観測の高精度化・長寿命化に向けた検討の継続
- 3号機の概念設計に着手

排出量検証に向けた技術高度化

MRVの技術高度化



- 大都市等の人為起源二酸化炭素濃度の推定

排出インベントリ検証のためのガイドブック作成



期待される効果

- 気候変動に関する科学の発展、気候変動政策に寄与します。
- 温室効果ガス排出インベントリの整備が不十分な途上国において正確な排出量把握に寄与することで、温暖化対策の推進が期待できます。

資金の流れ

環境省



JAXA、NIES他
民間団体

衛星による地球環境観測経費

事業期間（平成16年度～）

平成30年度予算案 1,030百万円

（平成29年度予算額1,016百万円）

環境省大臣官房
総合政策課環境研究技術室
03-3581-3351

事業の内容

事業の概要

世界初の温室効果ガス専用観測衛星である「いぶき」(GOSAT)は、環境省、宇宙航空研究開発機構(JAXA)及び国立環境研究所(NIES)により共同で開発され、平成21年に打ち上げられました。以降、順調に観測を続けており、全球を多点かつ精度良く観測し、その高度な機能によって世界をリードしています。

「いぶき」の観測データ、温室効果ガスの濃度分布や地域ごとの吸収・排出量等のプロダクト及びその関連情報を、登録研究者及び一般利用者に提供することを目的として、データの処理、保存、提供を実施しています。また、平成30年度打ち上げ予定のGOSAT-2プロジェクトにおいて、打ち上げ後に速やかなデータ処理を開始するためのシステム開発を行っています。

事業の目的

「いぶき」の観測データ、温室効果ガスの濃度分布や地域ごとの吸収・排出量等のプロダクト及びその関連情報の外部提供

条件（対象者、対象行為、補助率等）

環境省



国立環境研究所

事業イメージ



データ提供サイトを通じた観測データ・推計結果等の提供



JAXAから提供される一次処理済みの「いぶき」観測データと、気象データ等を利用し、温室効果ガスの濃度分布や地域ごとの吸収・排出量を推計。

地球環境保全試験研究費

事業期間（平成13年～／総事業費2,443百万円）

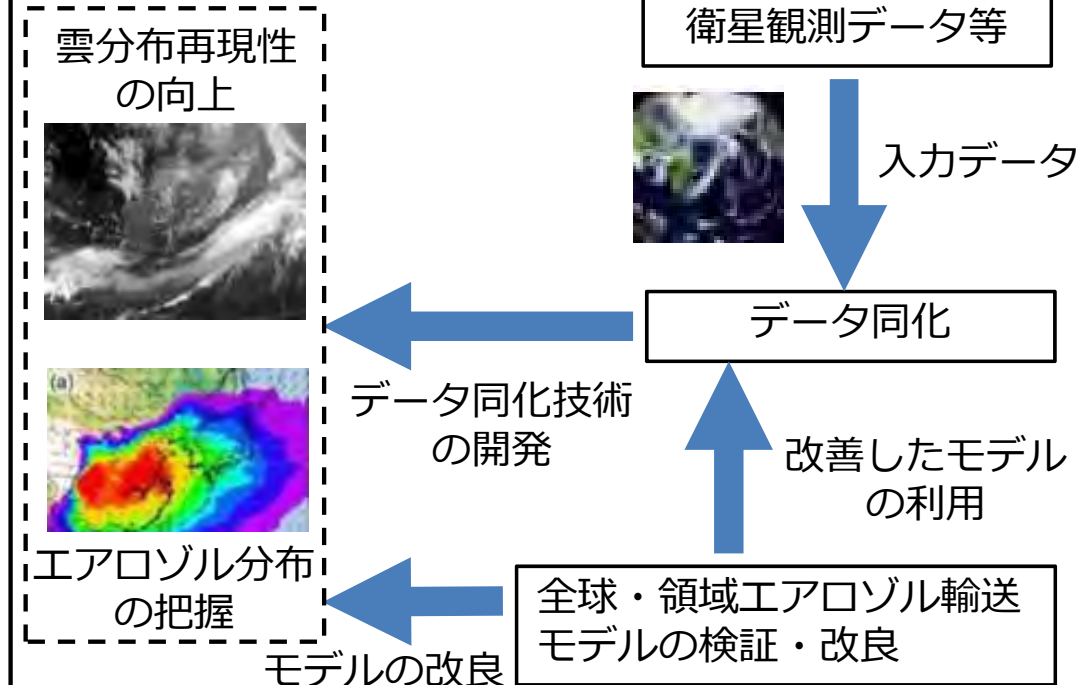
平成30年予算案211百万円の内数（平成29年度予算額212百万円の内数）

環境省地球環境局総務課
研究調査室
03-5521-8247

事業概要・目的

- 環境省が地球環境保全に関する関係行政機関の研究費を一括して計上し、研究調整を通じて、政府全体としての研究進捗の効率化を図る。
- 気候変動とその影響の長期観測を行うことで予測・評価に役立て、国内の緩和策・適応策を含む政策立案、気候変動交渉を始めとする国際交渉、持続可能な開発目標（SDGs）の推進等の基礎とする。
- 国の研究機関が、地球温暖化対策計画、気候変動の影響への適応計画等に基づき、中・長期的な視点から着実に進めるべき研究を行う。
- 地球温暖化の原因物質や直接的な影響を的確に把握する包括的な観測・監視に係る研究開発課題を実施し、気候変動とその影響の予測・評価による行政課題の解決等に資する科学的知見を集積。

事業イメージ・具体例



期待される効果

長期的な観測・監視及びデータ解析により、気候変動予測の精度向上と不確実性の低減、衛星観測データの精度向上、気候変動の影響への適応、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）報告書を始めとする我が国の施策に大きく寄与する。今後、政府のSDGs実施指針に基づく国内施策のフォローアップ、パリ協定に基づくグローバル・ストックテイク等にも貢献。

資金の流れ

